



CBB60A  
CBB60A series

## CBB60A 型车规级 DC-Link 电容器(PCB)

### CBB60A Type DC-Link Capacitor (HEV/EV、PCB)

< 60°C/93%RH /1000h /  $U_{NDC}$  >

#### ◆ 外形尺寸图及产品结构 Outline Drawing and Capacitor Construction

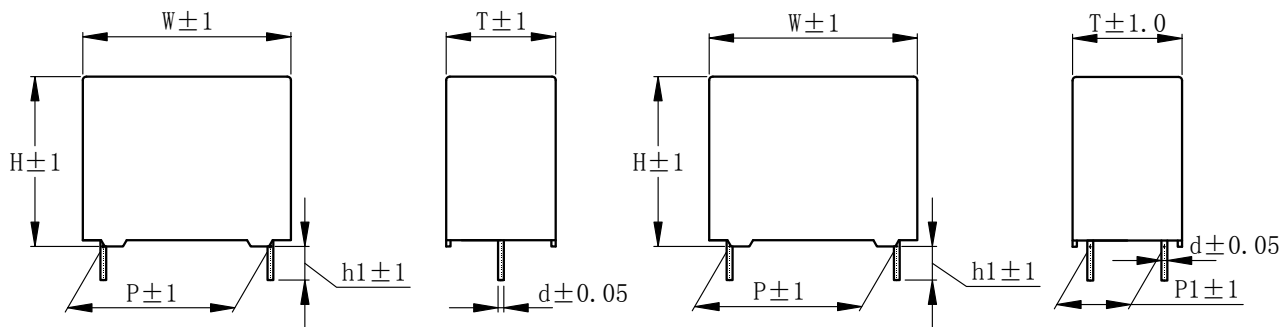


图 1: 2Pins

图 2: 4Pins

#### ◆ 特点及用途 Application and Feature

安全膜设计、自感小、等效串联电阻小、大纹波电流承受能力，通常用于汽车电控、新能源逆变器、UPS 等直流母线滤波电路当中。Metallized polypropylene segmented film structure, Low ESL, Low ESR, Support high ripple current, especially used in DC-Link circuit for Electro-controlled Clutch for HEV/EV, Renewable energies inverter, UPS.

#### ◆ 技术要求 Specifications

参照标准 Reference Standard	AEC-Q200	
气候类别 Climatic Category	40/85/56	
额定电压 Rated Voltage	450Vdc、500Vdc、600Vdc、800Vdc	
工作温度范围(热点) Operation Temperature Range (Hot Spot)	-40°C~105°C	
电容量 Capacitance Range	22.0μF~120μF	
电容量偏差 Capacitance Tolerance	±5%(J)、±10%(K) (20±5°C, 1kHz)	
耐电压 Voltage Proof	极间 Between Terminals	$U=1.5U_{NDC}$ (20°C, 10s)
	极壳 Between Terminals to Case	2000Vac (10s), 50Hz
绝缘电阻 Insulation Resistance	$IR \times C \geq 10\,000s$ (20°C, 100Vdc, 1min)	
最大峰值电流 $\hat{I}$ (A) Maximum Peak Current(A)	$\hat{I} = C_R \times dv/dt$	
过电压 Over Voltage	一天之内的最长持续时间 Maximum Duration within Day	说明 Observation
	1.1 $U_{NDC}$ (30% of on-load-dur.)	系统调整 System Regulation
	1.15 $U_{NDC}$ (30min/day)	
	1.2 $U_{NDC}$ (5min/day)	
	1.3 $U_{NDC}$ (1min/day)	

◆ 产品代码编写说明: Part number code system:

16 位产品代码如下: The 16 digits part number is formed as follow:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

C	6	0	A												
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 1~4 位	薄膜电容器系列代码 C60A=CBB60A	Digit 1~4	Series code of film capacitor C60A=CBB60A
第 5~7 位	标称容量代码 举例: 105=10×10 <sup>5</sup> pF=1μF	Digit 5~7	Rated capacitance value code For example:105=10×10 <sup>5</sup> pF=1μF
第 8 位	容量等级代码 J=±5% K=±10%	Digit 8	Capacitance tolerance code J=±5% K=±10%
第 9~10 位	直流额定电压代码 2S=450V 2H=500V 1U=600V 1W=800V	Digit 9~10	DC rated voltage code 2S=450V 2H=500V 1U=600V 1W=800V
第 11 位	引线间距 B=27.5mm E=37.5mm G=52.5mm	Digit 11	Pitch B=27.5mm E=37.5mm G=52.5mm
第 12 位	内部特征码	Digit 12	Internal use
第 13~16 位	引出端代码 见表 1	Digit 13~16	Terminals code Referring to table 1
表 1	引线形式代码	Table 1	Lead form code

第13位 Digit13		第14~15位 Digit14~Digit15		第 16 位 Digit16	
引线形式及P1 Lead form and pitch P1		引线长度 Lead length		引线长度偏差 Length tolerance	
代码 Code	说明 explanation	代码 Code	说明 explanation	代码 Code	说明 explanation
0	2Pins P1=0mm	00	标准引线长度5.5mm standard lead length 5.5mm	0	引线长度偏差±1.0mm Length tolerance±1.0mm
1	4Pins P1=5.1mm				
2	4Pins P1=10.2mm				
3	4Pins P1=12.7mm				
4	4Pins P1=15.2mm				
5	4Pins P1=20.3mm				



# CBB60A

CBB60A series

## ◆ 产品尺寸及性能参数: Product Dimension and Characteristic Data:

U <sub>NDC</sub> (105°C): 450Vdc												
C (μF)	W	H	T	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	tgδ×(10 <sup>-4</sup> )		ESR (mΩ)	I <sub>RMS</sub> (A)	产品代码 Part number
								1KHz	10KHz			
33	32	37	22	27.5	10.2	0.8	19	14	140	5.5	12	C60A336-SB02***
30	42	33.5	18.5	37.5	10.2	1	13	140	140	6.4	11	C60A306-2SE02***
45	42	40	20	37.5	10.2	1	13	17	170	5.2	13.5	C60A456-2SE02***
60	42	44	24	37.5	10.2	1	13	20	200	4.6	15.5	C60A606-2SE02***
75	42	45	30	37.5	20.3	1.2	13	22	220	3.6	19	C60A756-2SE05***
90	42	50	30	37.5	20.3	1.2	13	26	260	3.4	20	C60A906-2SE05***
100	57	45	30	52.5	20.3	1.2	10	28	280	4.0	20	C60A107-2SG05***
120	57	50	30	52.5	20.3	1.2	10	30	300	3.6	22	C60A127-2SG05***

U <sub>NDC</sub> (105°C): 500Vdc												
C (μF)	W	H	T	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	tgδ×(10 <sup>-4</sup> )		ESR (mΩ)	I <sub>RMS</sub> (A)	产品代码 Part number
								1KHz	10KHz			
22	32	37	22	27.5	10.2	0.8	23	11	110	6.2	11	C60A226-2HB02***
22	42	33.5	18.5	37.5	10.2	1	16	12	120	7.5	10	C60A226-2HE02***
30	42	40	20	37.5	10.2	1	16	14	140	6.3	12.5	C60A306-2HE02***
42	42	44	24	37.5	10.2	1	16	16	160	5.2	14.5	C60A426-2HE02***
55	42	45	30	37.5	20.3	1.2	16	17	170	3.7	18.5	C60A556-2HE05***
60	42	50	30	37.5	20.3	1.2	16	18	180	3.6	19.5	C60A606-2HE05***
75	57	45	30	52.5	20.3	1.2	11	22	220	4.1	19.5	C60A756-2HG05***
85	57	50	30	52.5	20.3	1.2	11	23	230	3.9	21	C60A856-2HG05***
100	57	50	35	52.5	20.3	1.2	11	25	250	3.5	23	C60A107-2HG05***

U <sub>NDC</sub> (105°C): 600Vdc												
C (μF)	W	H	T	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	tgδ×(10 <sup>-4</sup> )		ESR (mΩ)	I <sub>RMS</sub> (A)	产品代码 Part number
								1KHz	10KHz			
22	42	40	20	37.5	10.2	1.0	18	11	110	6.7	12	C60A226-1UE02***
30	42	44	24	37.5	10.2	1.0	18	13	130	5.6	14	C60A306-1UE02***
40	42	45	30	37.5	20.3	1.2	18	14	140	4.0	18	C60A406-1UE05***
45	42	50	30	37.5	20.3	1.2	18	16	160	3.9	19	C60A456-1UE05***
50	57	45	30	52.5	20.3	1.2	13	17	170	5.0	17.5	C60A506-1UG05***
60	57	50	30	52.5	20.3	1.2	13	19	190	4.5	19.5	C60A606-1UG05***
70	57	50	35	52.5	20.3	1.2	13	20	200	4.1	21	C60A706-1UG05***

U <sub>NDC</sub> (105°C): 800Vdc												
C (μF)	W	H	T	P	P1	d	dv/dt (V/μs)	tgδ×(10 <sup>-4</sup> )		ESR (mΩ)	I <sub>RMS</sub> (A)	产品代码 Part number
								1KHz	10KHz			
30	42	45	30	37.5	20.3	1.2	22	11	110	4.5	17	C60A306-1WE05***
35	42	50	30	37.5	20.3	1.2	22	12	120	4.3	18	C60A356-1WE05***
40	57	45	30	52.5	20.3	1.2	15	15	150	5.4	17	C60A406-1WG05***
50	57	50	30	52.5	20.3	1.2	15	16	160	4.6	19.5	C60A506-1WG05***
55	57	50	35	52.5	20.3	1.2	15	17	170	4.4	20.5	C60A556-1WG05***